1. 調査の背景と目的

1.1 調査の背景

ガス・石油機器については、取り外しに工事が必要な設備機器（ガス瞬間湯沸器、ガスふろがま、石油給湯器等）と非設備機器（卓上型ガスコンロ、ガスファンヒーター、石油ファンヒーター等）に大きく区分される。

過去に経済産業省設置の「ガス・石油機器リサイクル懇談会」において、懇談会中間報告書「ガス・石油機器のリサイクルの促進に向けて」（平成 12 年 7 月）が取りまとめられており、使用済みガス・石油機器フローの把握結果と今後の取組の方向性が示されている。

また、ガス・石油機器は、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）の対象製品に指定されているため、産業構造審議会廃棄物・リサイクル小委員会において「品目別廃棄物処理・リサイクルガイドライン」フォローアップが行われている。

（1）「ガス・石油機器リサイクル懇談会」懇談会中間報告書について

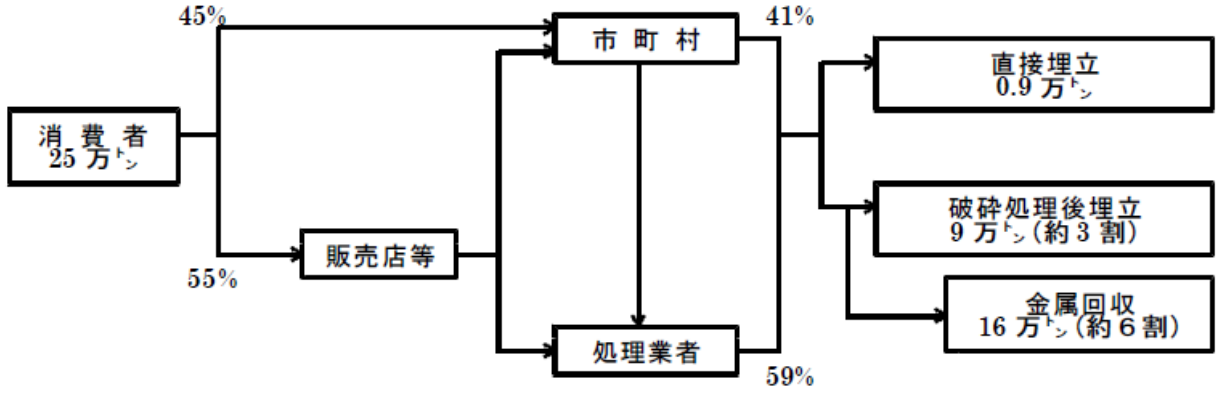
過去に経済産業省に設置されていた「ガス･石油機器リサイクル懇談会」では、使用済みガス･石油機器フローと今後の取組の方向性について以下のとおり示されている。

①ガス･石油機器のフローについて

懇談会中間報告書では、ガス･石油機器全体としては、消費者からの排出量の約 5 割が新製品配達時等に小売事業者によって引き取られ、残りの約 5 割は消費者から直接自治体に排出されていると推計している。また、使用済み製品の処理段階において、排出量の約 6 割を民間処理業者が、約 4 割を自治体が、それぞれ処理･リサイクルしている。その結果、金属の回収可能量 180 千 t（推計値）のうち、総排出量の約 6 割にあたる約 160 千 t の金属が回収され、残りの約 20 千 t の金属が未回収（直接埋立あるいは破砕処理後埋立）となっていると推計している。

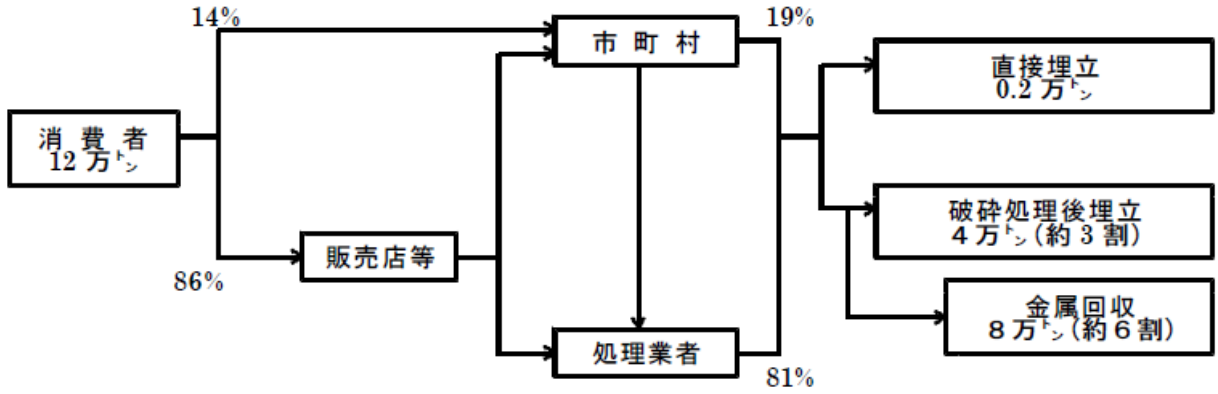
設備機器、非設備機器の違いについてみると、設備機器は、消費者から排出される量の 9 割弱が新製品配達時等に小売事業者によって引き取られ、約 1 割が自治体に排出されている。一方、非設備機器については、約 7 割が消費者から直接自治体に排出されており、小売事業者等による引き取りは約 3 割である（図 1.1～1.3 参照）。

○ガス・石油機器全体の処理・リサイクルフロー



○設備機器の処理・リサイクルフロー

【組込型ガスこんろ、ガスレンジ、ガス瞬間湯沸器、ガス大型給湯器、ガスふろがま、ガス温風暖房機、組込型ガスオーブン、石油温風暖房機、石油給湯器、石油ふろがま】



○非設備機器の処理・リサイクルフロー

【卓上型ガスこんろ、カセットこんろ、卓上型ガスオーブン、ガスグリル、ガスファンヒーター、ガス炊飯器、しん式石油ストーブ、石油ファンヒーター】

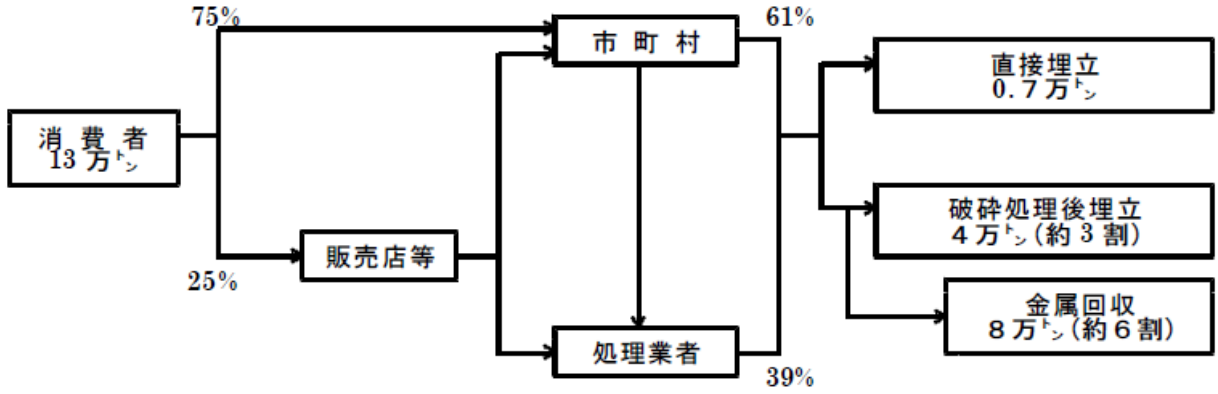


図 1.1　使用済みガス・石油機器のフロー

（出所）ガス・石油機器のリサイクルの促進に向けて

（ガス・石油機器リサイクル懇談会、平成 12 年 7 月）

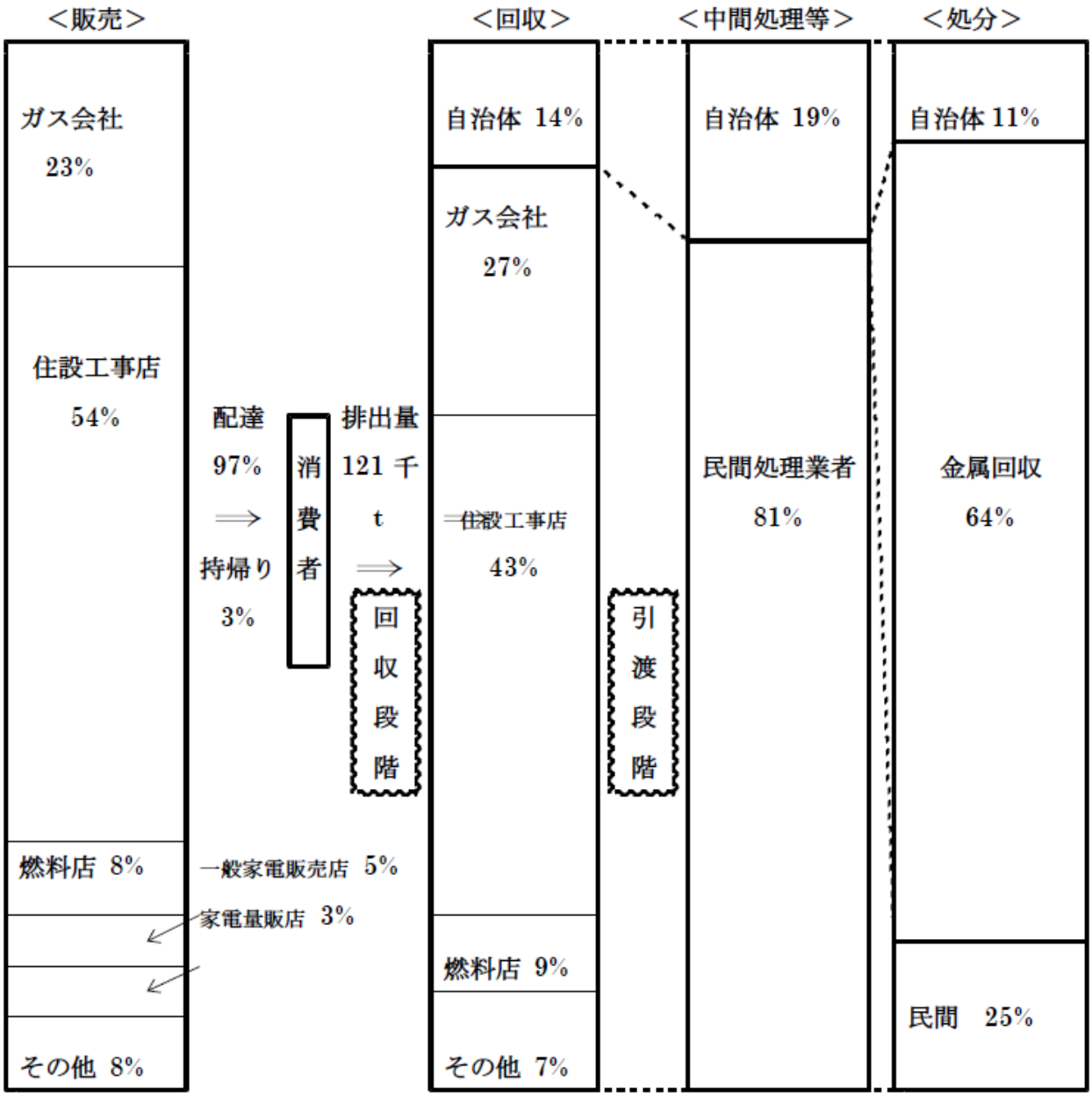


図 1.2　使用済みガス・石油機器（設備機器）の処理・リサイクル状況
（出所）ガス・石油機器のリサイクルの促進に向けて
（ガス・石油機器リサイクル懇談会、平成 12 年 7 月）

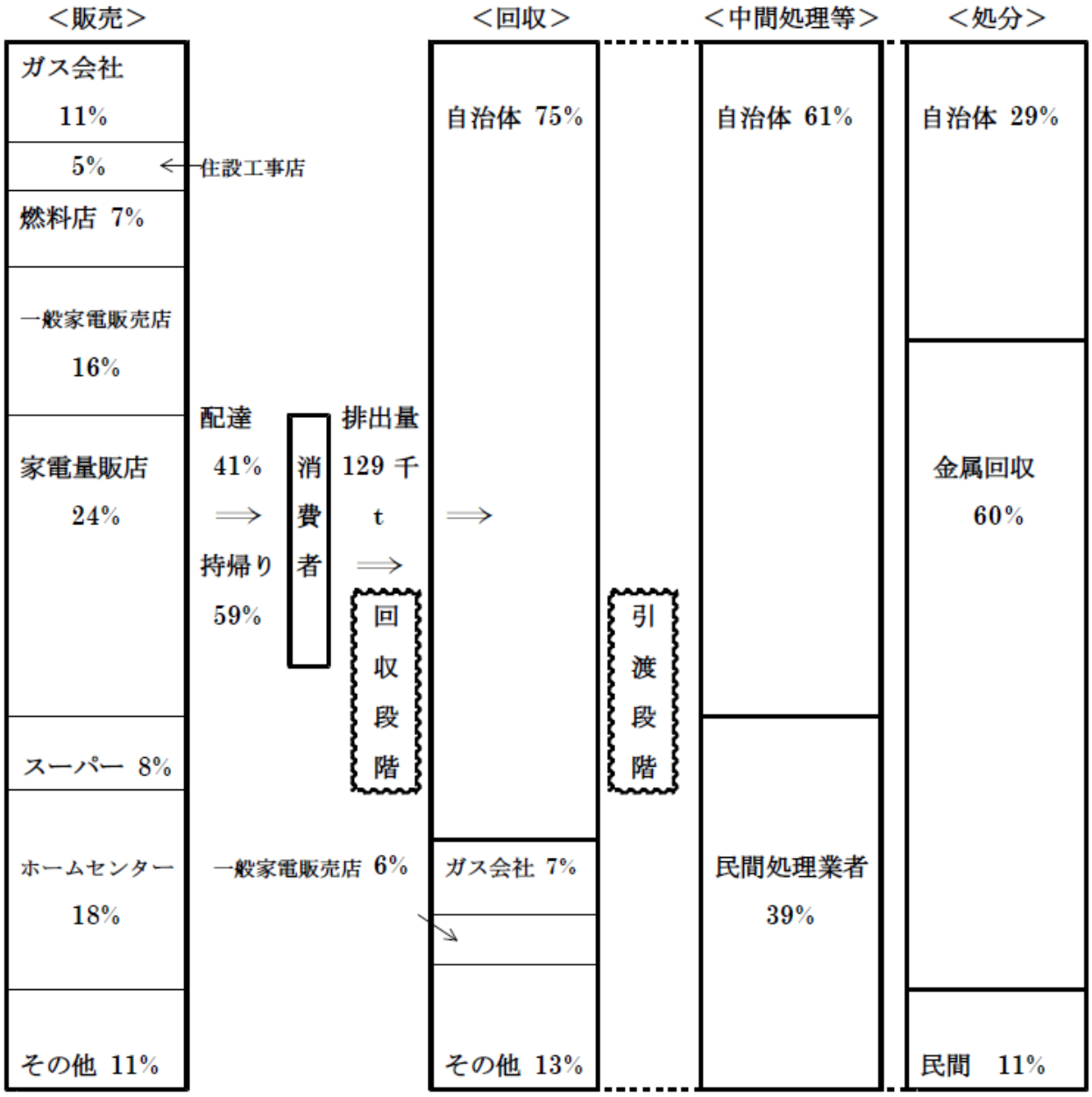


図 1.3　使用済みガス・石油機器（非設備機器）の処理・リサイクル状況
（出所）ガス・石油機器のリサイクルの促進に向けて
（ガス・石油機器リサイクル懇談会、平成 12 年 7 月）

②ガス･石油非設備機器の回収･リサイクルシステムのあり方について

懇談会中間報告書では、ガス･石油機器のリサイクルシステムのあり方を具体的に検討するにあたっては、多様な機器それぞれの特性を考慮することが必要であとし、非設備機器（設置にあたり施工を必要としないもの）について以下の点を指摘している。

･非設備機器の場合、消費者による持ち帰りが行われることが多い製品も含まれており、また、新しい機器を買っても古いものも使用したり、あるいは予備として保管することなどがある。
･設備機器とは異なり、配達時に小売事業者が引き取っていない場合が多く、自治体に排出されている割合が高いので、まず家庭から事業者への回収ルートを構築することが必要。
･この場合、消費者が活用しやすい回収ルートを整備することが肝要であり、宅配便等の活用、事業者が指定する場所への消費者による持ち込みといった方法も考えられる。
･消費者が自治体に排出した使用済み製品については、金属回収率の高い民間処理業者へ引渡を促進させるための取組を自治体と事業者の連携のもとで行うことも有効と考えられる。

（2）「品目別廃棄物処理・リサイクルガイドライン」フォローアップについて

ガス･石油機器は、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）において、「原材料等の使用の合理化など使用済物品等の発生抑制に取組むことが求められる『指定省資源化製品』」と「リサイクル等が容易な製品の設計･製造など再生資源又は再生部品の利用の促進に取組むことが求められる『指定再利用促進製品』」に指定されている。

資源有効利用促進法に基づき事業者の取組を進めるために「品目別廃棄物処理･リサイクルガイドライン」が定められ、定期的にフォローアップが行われている。ガス･石油非設備機器について、社団法人日本ガス石油機器工業会の取組として報告されたフォローアップ（産業構造審議会廃棄物･リサイクル小委員会、平成 18 年 10 月）の内容は以下のとおりである。

･「ガス･石油機器の不法投棄の実態と自治体での処理･処分上での問題点調査」を実施した結果、不法投棄は少なく、懸念材料として残油抜き取りが徹底されてないこと等が分った。これを踏まえ、消費者の「ガス･石油機器製品廃棄時の残油･乾電池抜き取り状況に関する調査」を実施した結果、残油･乾電池抜き取りに関する知識はあるが、実際に抜き取り方法を知らない人もいるので、具体的抜き取り方法の再啓発が必要であることが分った。このため、以下の施策を展開した。

・残油・乾電池の抜き取りに対する、消費者への啓発広報活動の徹底（廃棄時注意チラシの作成、取扱説明書への追記を行った）。
・残油抜き取りが行い易い付属品の検討と廃棄時注意事項の本体表示
・自治体（燕市・三条市・明石市・大和郡山市・東京都 23 区・仙台市・福岡市・北九州市）を訪問しての実態調査及び意見交換会を行った結果、ガス・石油機器の処理は、不燃物（粗大ごみ）として回収・リサイクルされており特段問題ないが、更に自治体ルートの回収をより効果的に行うため、「廃棄時注意チラシ」などの啓発活動は是非継続して進めてもらいたい等の意見を頂いた。
・上記調査結果等を参考に、工業会にて回収システム案を詳細に分析した結果、現状の自治体回収システムをベースに更に合理化を進めることが有効であるとの結論となった。
・平成 17 年度に全国の自治体の処理状況を把握するために市町村と一部事務組合の自治体等に対し、4 品目（卓上型ガスコンロ、ガス・石油ファンヒーター、ガス・石油ストーブ、ガス瞬間湯沸器）の回収・リサイクルの状況についてアンケート調査を実施した。調査結果に基づき全国におけるリサイクル状況を推計したところ、各自治体での分別や金属回収（鉄、アルミ、銅など）が進んでおり、前回（平成 11 年）の調査結果以上の高いリサイクル率にあるとの結果が得られた。
・自治体（北海道旭川市・占冠村、和歌山県上富田町、鹿児島県錦江町・南大隅町など）を訪問してのリサイクル実態調査、意見交換会、ガス石油機器工業会からのリサイクル促進のための提案を行った。

1.2 本調査の目的

前述のとおり、ガスコンロ、石油ストーブ等のガス・石油機器は、資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）において、「原材料等の使用の合理化など使用済物品等の発生抑制に取組むことが求められる『指定省資源化製品』」と「リサイクル等が容易な製品の設計・製造など再生資源又は再生部品の利用の促進に取組むことが求められる『指定再利用促進製品』」に指定されており、業界団体、機器メーカー等により様々な取組が進められているところである。

ガス・石油機器は、取り外しに工事が必要な設備機器（ガス瞬間湯沸器、ガスふろがま、石油給湯器等）と非設備機器（卓上型ガスコンロ、ガスファンヒーター、石油ファンヒーター等）に大きく区分される。1.1（1）に述べたとおり経済産業省設置の「ガス・石油機器リサイクル懇談会」が平成 12 年 7 月にまとめた中間報告書では、使用済みガス・石油機器は年間約 25 万ｔ排出されており、そのうち設備機器の回収は民間ルート 86%、自治体ルート 14%に対し、非設備機器は民間 25%、自治体 75%という状況であることから、非設備機器は自治体や消費者等の協力を得

て各品目の特性を踏まえた回収リサイクルシステムを設計、構築する必要があると提言されている。

一方、やはり 1.1（2）に示すとおり平成 17 年 10 月に出された産業構造審議会廃棄物・リサイクル小委員会の「品目別廃棄物処理・リサイクルガイドラインの改定及びフォローアップ」では、社団法人日本ガス石油機器工業会が自治体を訪問して実態調査及び意見交換を行った結果として「ガス・石油機器の処理は、不燃物（粗大ごみ）として回収・リサイクルされており特段問題ない」との実態も示されている。

上記状況を踏まえ、本調査は、主に自治体の粗大ごみや不燃ごみとなっている使用済みガス・石油非設備機器の排出、処理・リサイクルの現状を調査し、効率的な回収や関係主体が連携したリサイクルシステム等の検討をすることで、資源有効利用の促進に資することを目的として実施した。具体調査内容を以下に示す。

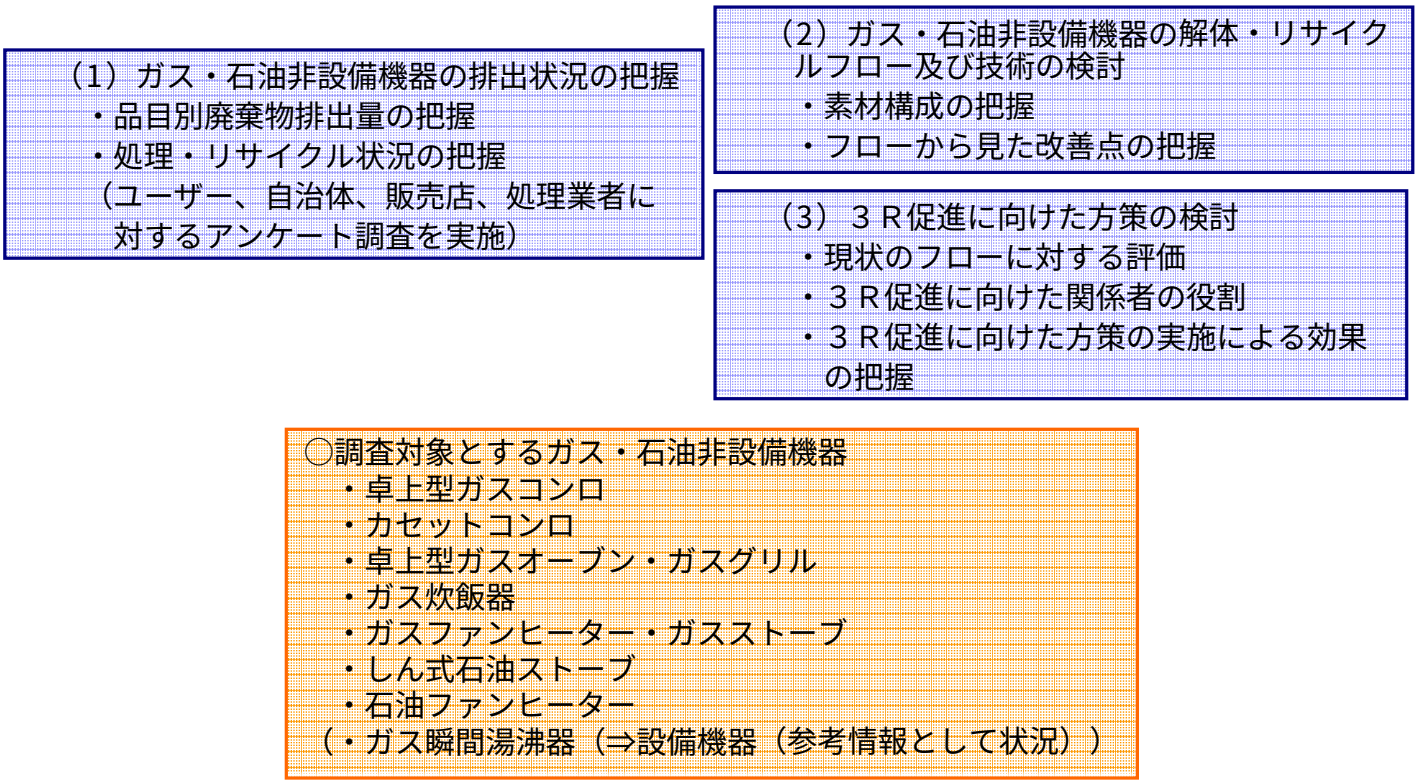


図 1.4　調査項目